(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 302 025**
A1

(12) # EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **88810526.9**

(22) Anmeldetag: **28.07.88**

(51) Int. Cl.4: **A 47 B 47/00**
A 47 B 96/20

(30) Priorität: **28.07.87 CH 2875/87**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.02.89 Patentblatt 89/05

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: **STILO AG**
Steig 611
CH-9055 Bühler (CH)

(72) Erfinder: **Hengartner, Bruno**
Oberhofstettenstrasse 30a
CH-9012 St.Gallen (CH)

Kaltenbrunner, Rudolf
Stuketenstrasse 9
CH-8332 Rumlikon (CH)

Metzler, Franz Xaver
Alberweg 10
AT-6841 Maeder (AT)

(74) Vertreter: **Troesch, Hans Alfred, Dr. Ing. et al**
Walchestrasse 19
CH-8035 Zürich (CH)

(54) **Möbel, Verfahren zur Herstellung eines Möbels sowie dessen Verwendung.**

(57) Um ein Möbel, insbesondere ein Büromöbel, dem äusseren Eindruck entsprechend in einem von Holz verschiedenen Material zu fertigen, sind Tragelemente aus Holz (1, 2, 3, 4) vorgesehen, die zu einer dem Möbel die Form gebende Tragkonstruktion zusammengesetzt werden, sowie Verkleidungselemente (11, 12, 13, 14, 15) aus dem von Holz verschiedenen Material, durch welche die Tragkonstruktion mindestens teilweise verkleidet wird.

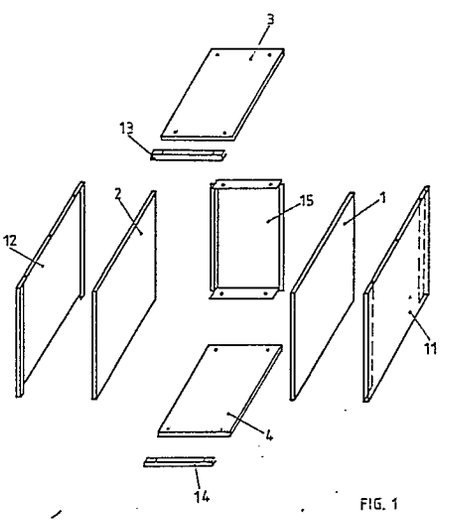

FIG. 1

EP 0 302 025 A1

Beschreibung

Mobel, Verfahren zur Herstellung eines Möbels sowie dessen Verwendung

Die vorliegende Erfindung befasst sich mit einem Möbel, insbesondere einem Büromöbel, das Tragelemente aus Holz umfasst sowie Verkleidungselemente aus einem von Holz verschiedenen Material, wobei Trag- und Verkleidungselemente an vorgegebenen Teilbereichen verbunden sind, sowie mit Verfahren zu dessen Herstellung.

Möbel, insbesondere Büromöbel, werden heute entweder aus Holz, wie beispielsweise furnierten oder kunstharzbeschichteten Spanplatten, hergestellt oder aber aus Metall, gefertigt aus Stahlblech, verstärkt mit Stahlblechrippen.

Büromöbel aus Holz haben den Nachteil, dass sie relativ teuer in der Herstellung sind und verschleissanfällig im Gebrauch. Weiter erschwerend kommt hinzu, dass, insbesondere für die Ausgestaltung moderner Grossraumbüros in Banken und Versicherungen und anderen Dienstleistungsbetrieben, dem Design und der Farbgebung des Möbels Grenzen gesetzt sind. Aus diesem Grunde besteht mehr und mehr die Tendenz zu Stahlmöbeln, welche dem modernen Trend zu mehr "High Tech" und zu differenzierter Farbgebung neben den Farbtönen Weiss, Schwarz und Braun, Rechnung getragen wird. Allerdings ist auch die Herstellung der Stahlmöbel relativ aufwendig, müssen sie doch geschweisst und/oder gelötet werden. Hinzu kommt bei der Fertigung das benötigte grosse Lagervolumen, da nur die ganzen zusammengeschweissten Möbelstücke und nicht Einzelteile aus Stahl auf Lager liegen. Ein weiterer Nachteil besteht in der Lackierung der Möbelstücke, da das heute mehrheitlich aus wirtschaftlichen Gründen verwendete Pulverbeschichtungsverfahren für grössere Möbelstücke praktisch nicht in Frage kommt. Aus diesem Grunde werden heute nach wie vor grössere Möbelstücke nasslackiert. Schlussendlich sind Stahlmöbel im Betrieb, z.B. beim Oeffnen und Schliessen von Schränken oder beim Herausziehen von Schubladen, sehr geräuschvoll, was sich insbesondere bei Grossraumbüros sehr negativ auswirkt.

Es ist daher eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Möbel, insbesondere Büromöbel, zu erzeugen, das ein gemäss dem optischen Eindruck von einem Holzmöbel unterschiedliches Möbel ist, wie beispielsweise ein Metallmöbel, das die oben erwähnten Nachteile eines Metallmöbels nicht aufweist.

Erfindungsgemäss wird diese Aufgabe durch ein Möbel gemäss dem Wortlaut nach mindestens einem der Ansprüche, insbesondere nachAnspruch 1, 2 oder 3, sowie einem Verfahren zur Herstellung dieses Möbels gemäss dem Wortlaut nach einem der Ansprüche, insbesondere nach Anspruch 6 oder 7, gelöst.

Erfindungsgemäss wird vorgeschlagen, dass ein Möbel Tragelemente umfasst, wobei diese Tragelemente an vorgegebenen Teilbereichen mit Verkleidungselementen ver bunden sind, die die Tragelemente mindestens teilweise verkleiden.

Weiter wird vorgeschlagen, dass das Möbel eine diesem Möbel die form gebende Tragkonstruktion, gebildet aus Tragelementen aus Holz, umfasst sowie Verkleidungselemente, welche auf der Tragkonstruktion aufgebracht sind und diese mindestens teilweise verkleiden. Die Verkleidung ist dabei derart, dass das Möbelstück rein äusserlich den Eindruck ergibt, dass es gänzlich aus dem Material, aus welchem die Verkleidungselemente bestehen, hergestellt worden ist.

In einer bevorzugten Ausführungsvariante der Erfindung wird ein Möbel vorgeschlagen, dessen Tragelemente mindestens teilweise durch Verkleidungselemente aus Metall verkleidet sind, und zwar derart, dass das Möbelstück rein äusserlich den Eindruck erweckt, ein Metall- resp. Stahlmöbel zu sein.

In einer weiteren Ausführungsvariante ist vorgesehen, dass die Verkleidungselemente wieder lösbar, wie z.B. durch Aufschrauben oder Aufstecken, mit den Tragelementen resp. der Tragkonstruktion verbunden sind. Diese Ausführungsvariante hat den Vorteil, dass einzelne Verkleidungselemente ausgewechselt, resp. ersetzt werden können.

Beim Verwenden von Verkleidungselementen aus Metall wird bevorzugt vorgeschlagen, diese durch Pulverbeschichten zu lackieren.

Für die Herstellung der erfindungsgemässen Möbel wird in einer Variante vorgeschlagen, dass zuerst aus den einzelnen Tragelementen aus Holz eine Tragkonstruktion hergestellt wird, die für die Formgebung des Möbels verantwortlich ist. Anschliessend werden Verkleidungselemente aus einem von Holz verschiedenen Material auf die Tragkonstruktion aufgebracht, und zwar derart, dass die Tragkonstruktion mindestens teilweise verkleidet wird. Die Verkleidung wird bevorzugt derart gewählt, dass rein äusserlich das Möbel den Eindruck ergibt, dass es aus dem Material der Verkleidungselemente hergestellt worden ist.

In einer anderen Variante zur Herstellung des erfindungsgemässen Möbels wird vorgeschlagen, zuerst die Verkleidungselemente auf die einzelnen Tragelemente aus Holz aufzubringen. Anschliessend werden dann die mindestens teilweise verkleideten Tragelemente zum Möbel zusammengesetzt.

Die erfindungsgemässen Möbel eignen sich insbesondere zur Herstellung von Büromöbeln, wie Schränke, Korpusse, Schreibtische usw.

Allerdings ist die Verwendung derartiger Möbel durchaus auch denkbar in Bereichen wie Küche resp. Haushalt, Freizeit sowie Innenarchitekturbereich, wo spezielle Designeffekte erreicht werden sollen.

Ein erfindungsgemässes Möbel wird nun anschliessend beispielsweise anhand der Herstellung von einem Korpus mit Bezug auf Figuren dargestellt.

Es zeigen:

Fig. 1 die für die Herstellung eines erfindungsgemässen Korpus verwendeten Einzelelemente,

Fig. 2 die Herstellung der Tragkonstruktion für den erfindungsgemässen Korpus von Fig. 1 und

Fig. 3 einen Horizontalschnitt durch den erfindungsgemässen Korpus nach Fig. 1.

In Fig. 1 sind die Einzelelemente dargestellt, die zur Herstellung eines erfindungsgemässen Korpus benötigt werden.

Die Tragelemente aus Holz umfassen dabei die folgenden vier Teile: die Seitenteile 1 und 2 sowie einen Deckel 3 und einen Boden 4. Die Metallverkleidungen umfassen die beiden Seitenelemente 11 und 12, die Frontverkleidung 13 für den Deckel 3 sowie die Frontverkleidung 14 für den Boden 4 und eine Rückwand 15. Die Metallverkleidungen 11 bis 15 können beispielsweise aus dünnem Stahlblech hergestellt sein, haben sie doch keine tragende Funktion zu erfüllen. Sollten sie jedoch zur Verstärkung der Holzelemente dienen, sind sie natürlich entsprechend dicker zu wählen. Bevorzugt sind die Metallverkleidungselemente mittels Pulverbeschichtung lackiert, ist doch dieses Lackierungsverfahren kostengünstiger und zudem umweltfreundlicher als Nasslackierung. Statt Metallverkleidungselemente können aber auch beispielsweise Kunststoffverkleidungselemente, beispielsweise aus einem Thermoplasten wie PVC oder ABS, hergestellt werden. Dies vor allem dann, wenn spezielle Designeffekte erzielt werden müssen. Letztendlich können aber irgendwelche Materialien zur Herstellung der Verkleidungselemente verwendet werden, je nachdem, welchen Eindruck man dem Korpus verleihen will.

In Fig. 2 nun wird dargestellt, wie die Holztragkonstruktion für den Korpus durch die Tragelemente aus Holz hergestellt wird. Die vier Holzelemente 1 bis 4 können beispielsweise durch Dübel 5 zusammengesteckt und verleimt werden. Selbstverständlich aber ist auch ein Zusammenschrauben der vier Holzelemente möglich.

In Fig. 3 wird mittels eines Horizontalschnittes durch den erfindungsgemässen Korpus dargestellt, wie die Holztragkonstruktion gemäss Fig. 2 durch die Metallverkleidungselemente 11 bis 15 verkleidet wird. Zuerst wird die Rückwand 15 aus Stahl von hinten über die Tragkonstruktion gemäss Fig. 2 achssymmetrisch in bezug auf die Längsachse aufgesteckt und mit Schrauben 6 am Deckel 3 und am Boden 4 fixiert.

Anschliessend werden die beiden Metallverkleidungen 11 und 12 über die Seitenholzelemente 1 und 2 von vorne her übergeschoben und im hinteren Bereich gegen die Rückwandkanten 16 und 17 angedrückt. Der Vorgang wird in bezug auf das Metallverkleidungselement 11 verdeutlicht, indem das Metallelement 11 in der Ausgangsposition gestrichelt dargestellt ist und die Bewegungsrichtung beim Ueberschieben über das Seitenholzelement 1 durch die beiden Pfeile A und B. Die Fixierung der Metallverkleidungen 11 und 12 erfolgt über Schrauben 6.

Zuletzt werden die beiden Frontverkleidungselemente 13 und 14 aufgesteckt und auf den Deckel 3 und den Boden 4 mittels Schrauben 6 fixiert.

Je nach Verwendung des Korpus, ob zusammen mit einem Schreibtisch oder freistehend - kann der Deckel 3 von oben ebenfalls durch eine Metallverkleidung abgedeckt werden. Hingegen braucht der Innenraum des Korpus nicht durch Metall verkleidet zu werden, ist er ja von aussen nicht sichtbar. Zur Beschleunigung der Fertigung des Korpus ist es auch denkbar, dass die Metallverkleidungselemente nicht aufgeschraubt, sondern mit den Holzelementen wenigstens teilweise verklebt werden. Allerdings ist in diesem Fall ein nachträgliches Auswechseln oder Ersetzen eines Verkleidungsteils praktisch unmöglich.

Das in den Figuren beschriebene Beispiel eines erfindungsgemässen Möbels anhand eines Korpus lässt sich leicht auf irgendwelche Büromöbel, wie Schränke, Schreibtische usw. übertragen, wie selbstverständlich auch auf Möbel im Haushaltbereich, Freizeitbereich oder im Innen architekturbereich, wo spezielle optische Effekte erzielt werden sollen. Insbesondere im letzten Fall ist auch die Verkleidung durch metallfremde Materialien denkbar.

Patentansprüche

1. Möbel, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es Tragelemente aus Holz (1, 2, 3, 4) umfasst sowie Verkleidungselemente aus einem von Holz verschiedenen Material (11, 12, 13, 4, 15), wobei Trag- und Verkleidungselemente an vorgegebenen Teilbereichen verbunden sind.

2. Möbel, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es eine dem Möbel die Form gebende Tragkonstruktion aus Tragelementen aus Holz (1, 2, 3, 4) umfasst sowie Verkleidungselemente (11, 12, 13, 14, 15), durch welche die Tragkonstruktion mindestens teilweise verkleidet ist.

3. Möbel, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es Tragelemente aus Holz (1, 2, 3, 4) umfasst, die mindestens teilweise durch Verkleidungselemente aus Metall (11, 12, 13, 14, 15) verkleidet sind.

4. Möbel, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Verkleidungselemente (11, 12, 13, 14, 15) wieder lösbar mit den Tragelementen (1, 2, 3, 4) und/oder der Tragkonstruktion verbunden sind.

5. Möbel, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, wie nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Verkleidungselemente aus Metall (11, 12, 13, 14, 15) pulverbeschichtet sind.

6. Verfahren zur Herstellung eines Möbels, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass zuerst Tragelemente aus Holz (1, 2, 3, 4) zu einer Tragkonstruktion für das Möbel zusammengesetzt werden und anschliessend Verkleidungselemente (11, 12, 13, 14, 15) aus einem von Holz verschiedenen Material auf die Tragkonstruktion aufgebracht werden, derart, dass die Tragkonstruktion mindestens teilweise verkleidet wird.

7. Verfahren zur Herstellung eines Möbels, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass zuerst Verkleidungselemente (11, 12, 13, 14, 15) auf die einzelnen Tragelemente aus Holz (1, 2, 3, 4) aufgebracht werden und anschliessend die Holzelemente zum Möbel zusammengesetzt werden.

8. Verwendung des Möbels, vorzugsweise nach mindestens einem der Ansprüche, als Büromöbel.

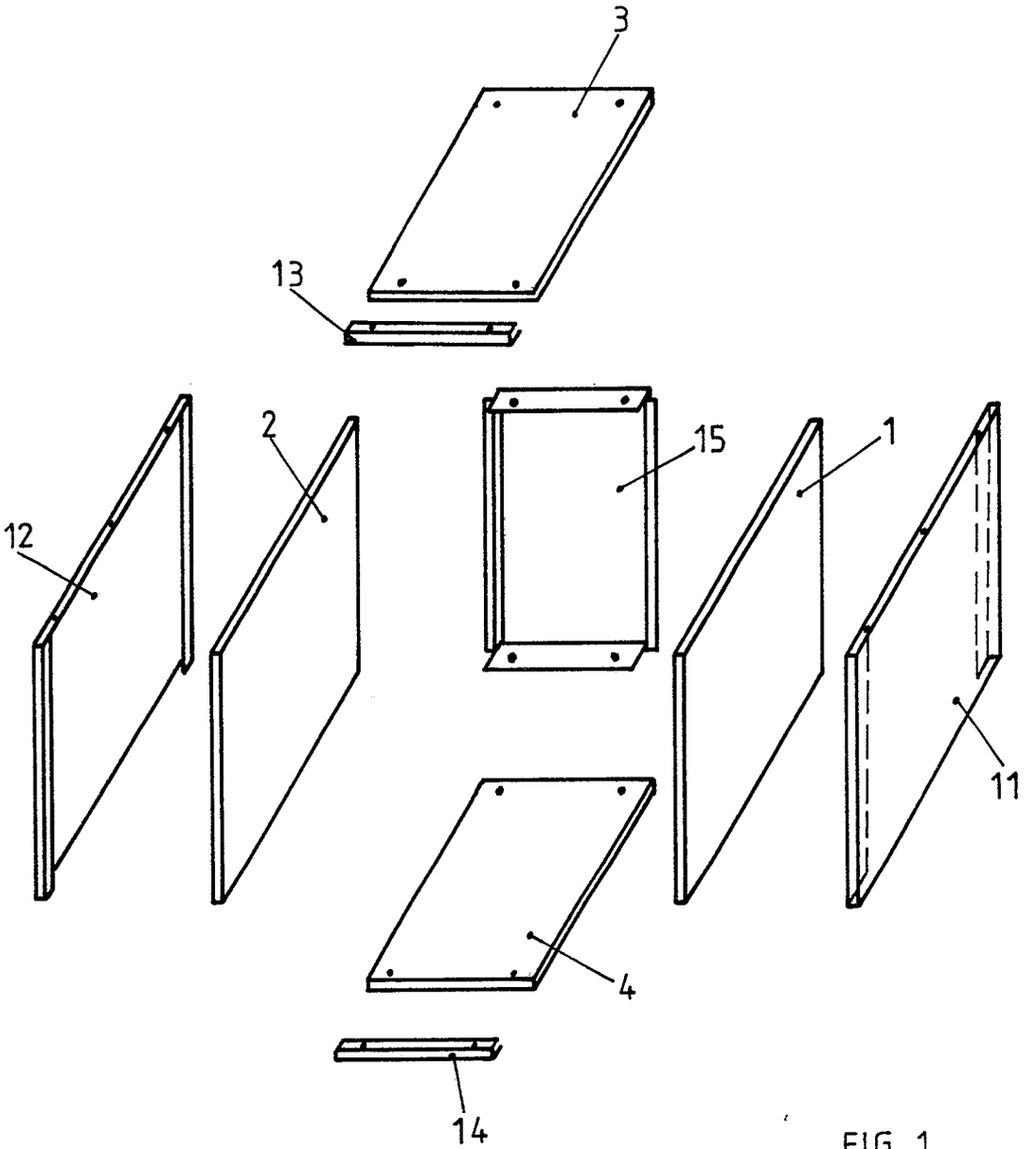

FIG. 1

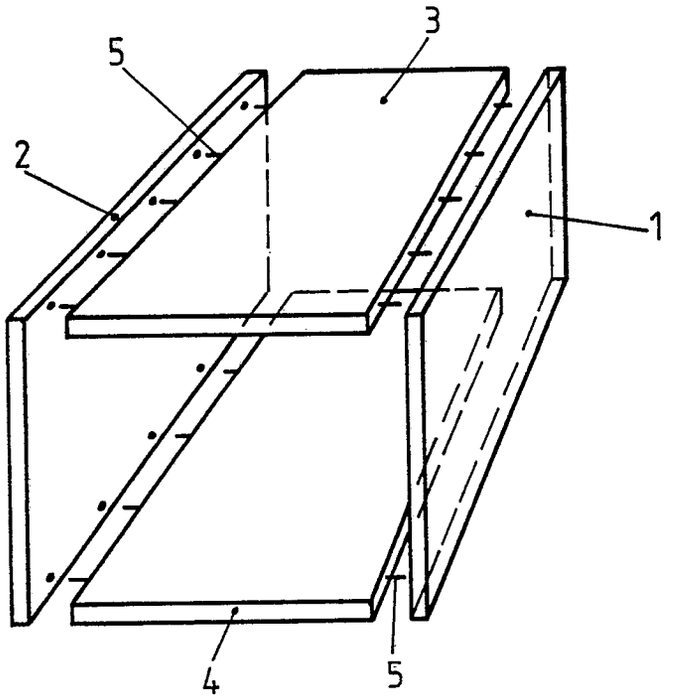

FIG. 2
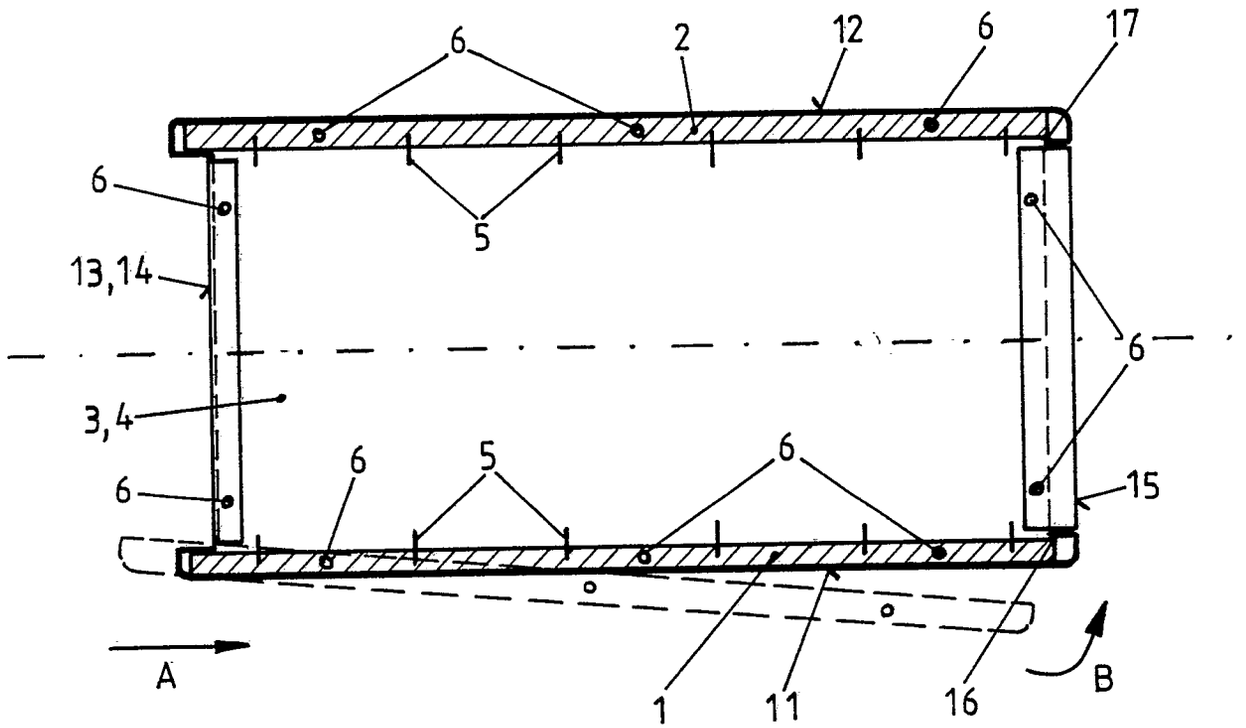
FIG. 3